Rapport sur les plans et les priorités

Conseil national de recherches Canada

2015–2016

L'honorable James Moore
Ministre de l'Industrie

© 2015 Conseil national de recherches Canada
Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016
Tous droits réservés.

Also available in English under the title Report on Plans and Priorities 2015-2016.

Le présent rapport est également affiché sur le site Internet du Conseil national de recherches à l'adresse : www.cnrc-nrc.gc.ca et sur celui de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada à l'adresse : www.publications.gc.ca.

Pour obtenir d'autres exemplaires de ce rapport, veuillez vous adresser au :

Conseil national de recherches Canada
Bureau des renseignements généraux
1200, chemin de Montréal
Édifice M-58
Ottawa (Ontario) K1A 0R6

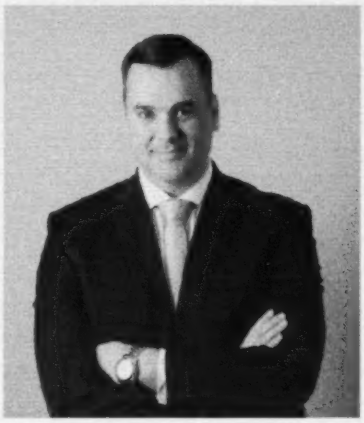
Téléphone : 613-993-9101
Sans frais : 1-877-NRC-CNRC ou 1-877-672-2672
ATS : 613-949-3042
Télécopieur : 613-952-9907
Courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca

No de cat. NR1-6/2015F-PDF
ISSN 2292-4787

Table des matières

Message du ministre 1
Message du ministre d'État 2
Message du président 3
Section I : Vue d'ensemble des dépenses de l'organisation 5
Profil de l'organisation 5
Contexte organisationnel 5
Dépenses prévues 12
Harmonisation des dépenses avec le cadre pangouvernemental 14
Tendances relatives aux dépenses du ministère 15
Budget des dépenses par crédit voté 15
Section II : Analyse des programmes par résultat stratégique 17
Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique 17
Programme 1.1 : Développement et progrès technologiques 17
Sous-programme 1.1.1 : Aérospatiale 19
Sous-programme 1.1.2 : Automobile et transport de surface 21
Sous-programme 1.1.3 : Génie océanique, côtier et fluvial 23
Sous-programme 1.1.4 : Énergie, mines et environnement 25
Sous-programme 1.1.5 : Construction 27
Sous-programme 1.1.6 : Développement des cultures et des ressources aquatiques 29
Sous-programme 1.1.7 : Dispositifs médicaux 31
Sous-programme 1.1.8 : Thérapeutiques en santé humaine 33
Sous-programme 1.1.9 : Technologies de l'information et des communications 35
Sous-programme 1.1.10 : Technologies de sécurité et de rupture 37
Programme 1.2 : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) ... 39
Résultat stratégique 2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice 41
Programme 2.1 : Infrastructure scientifique et mesures 41
Sous-programme 2.1.1 : Infrastructure scientifique nationale 43
Sous-programme 2.1.2 : Science des mesures et étalons 45
Services internes 47
Section III : Renseignements supplémentaires 49
État des résultats prospectif 49
Tableaux de renseignements supplémentaires 50
Dépenses fiscales et évaluations 51
Section IV : Coordonnées de l'organisation 53
Annexe : Définitions 55
Notes de fin de document 59

Message du ministre



En 2015-2016, le Canada continuera de profiter de politiques économiques judicieuses, dont les faibles taxes et impôts, les accords de libre-échange et un régime d'investissement équilibré.

Le portefeuille de l'Industrie appuiera la création d'emplois et la croissance économique en assurant la saine gestion de programmes et services qui aident les entreprises canadiennes à livrer concurrence et à innover. Les Canadiens peuvent compter sur notre gouvernement pour investir dans les programmes qui leur seront les plus avantageux. En 2015-2016, le portefeuille de l'Industrie maintiendra ses investissements dans la recherche et l'innovation de calibre mondial afin de soutenir la concurrence des entreprises ici comme à l'étranger.

En mettant en œuvre la stratégie *Un moment à saisir pour le Canada : Aller de l'avant dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation 2014*, le Portefeuille *favorise la formation de partenariats à l'appui de la recherche et de la commercialisation entre des établissements d'enseignement et des chefs de file de l'industrie*.

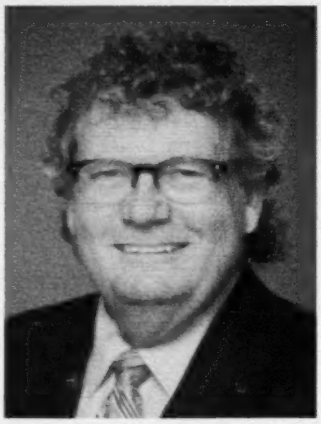
En 2015-2016, le Conseil national de recherches du Canada axera ses efforts sur la mise en œuvre intégrale de ses programmes et services et veillera à ce que les entreprises canadiennes novatrices bénéficient du soutien et du savoir-faire dont elles ont besoin. L'innovation entraîne la création d'emplois et la croissance économique, ce qui permet aux entreprises d'accroître leur présence à l'échelle nationale et internationale.

Le portefeuille de l'Industrie contribuera à concrétiser l'engagement du gouvernement à rétablir l'équilibre budgétaire en gérant efficacement ses programmes et services. Je suis persuadé que nous atteindrons notre objectif et que le Conseil national de recherches du Canada poursuivra ses efforts afin de stimuler la croissance économique et la prospérité, au profit de tous les Canadiens.

Le ministre de l'Industrie,

James Moore

Message du ministre d'État



À titre de ministre d'État aux Sciences et à la Technologie, je suis heureux de présenter le *Rapport sur les plans et les priorités du Conseil national de recherches du Canada pour l'exercice 2015-2016*.

Depuis 2006, notre gouvernement a consacré 11 milliards de dollars en nouvelles ressources pour appuyer la recherche fondamentale et la recherche appliquée, le développement des talents, l'infrastructure de recherche et les activités novatrices dans le secteur privé.

Je suis fier de souligner que, grâce à ce ferme engagement, le Canada reste en tête du G-7 en ce qui a trait aux investissements en recherche-développement dans le secteur de l'enseignement supérieur, c'est-à-dire dans nos universités, collèges et instituts de recherche. Le gouvernement est bien conscient du rôle essentiel des sciences pour l'économie et la société canadiennes. C'est pourquoi nous avons dévoilé en 2014 une stratégie renouvelée à cet égard, qui s'intitule *Un moment à saisir pour le Canada : Aller de l'avant dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation*. Cette stratégie présente une vision et une orientation à suivre pour consolider la position du Canada en tant que chef de file mondial de la recherche scientifique, tout en tirant profit des innovations les plus prometteuses qui créent des emplois, stimulent la prospérité et rehaussent la qualité de vie des Canadiens.

Au cours du prochain exercice, notre gouvernement comptera sur le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) pour qu'il continue à jouer son rôle essentiel d'appui à l'innovation au sein des entreprises canadiennes. Le CNRC est très bien placé pour fournir aux entreprises novatrices l'infrastructure de calibre mondial, le savoir-faire technique et les ressources humaines nécessaires pour développer leurs idées ingénieuses et les concrétiser.

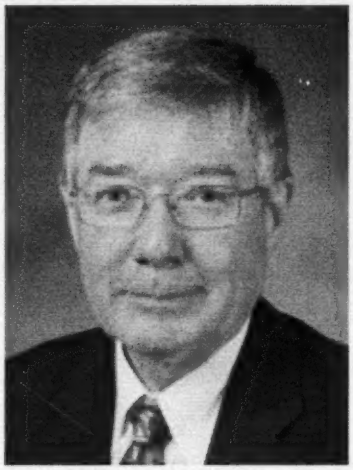
Le Canada accentuera ses efforts pour former, attirer et retenir au pays des chercheurs exceptionnels, enrichir notre milieu des sciences, et accroître la prospérité au profit des citoyens. Nous continuerons à soutenir les partenariats et à améliorer les programmes qui facilitent les activités de commercialisation ainsi que le transfert du savoir entre les établissements d'enseignement supérieur et l'industrie.

Notre pays dispose d'une nouvelle stratégie et notre gouvernement est déterminé à favoriser l'innovation. L'exercice 2015-2016 s'annonce donc très prometteur. Nous travaillerons avec toutes les parties prenantes pour atteindre les objectifs énoncés dans le présent rapport.

Le ministre d'État (Sciences et Technologie),

Ed Holder

Message du président



J'ai le plaisir de soumettre au Parlement le Rapport sur les plans et priorités 2015-2016 du Conseil national de recherches du Canada (CNRC). À l'aube de son troisième exercice en tant qu'organisation de recherche et de technologie nationale du Canada (ORT), le CNRC entend se concentrer sur des initiatives de recherche et de développement (R-D) axées sur la demande pour offrir à l'industrie une voie moins risquée pour le développement de technologies novatrices, réduire les coûts de démarrage des entreprises et accélérer la commercialisation des technologies.

La stratégie fédérale en matière de sciences, de technologie et d'innovation récemment mise à jour confirme l'engagement du gouvernement à l'endroit de l'innovation commerciale et la reconnaissance du CNRC comme un intermédiaire clé entre les entreprises canadiennes et les programmes publics fédéraux de recherche et d'aide à la recherche.

En 2015-2016, nous concentrerons nos efforts sur l'obtention de résultats démontrables pour l'industrie et le Canada dans le cadre de nos initiatives de R-D, comme nous le faisons déjà. Nous continuerons d'obtenir des résultats probants en exerçant une surveillance rigoureuse et régulière du rendement de nos activités et en effectuant des examens trisannuels de nos programmes. Grâce au Service de guide-expert du Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC, nous continuerons de perfectionner nos services afin de faciliter la vie des entreprises et des chercheurs qui s'y retrouveront plus aisément et auront plus facilement accès aux programmes, ressources et réseaux fédéraux d'aide aux entreprises offerts. Nous continuerons aussi de consolider et d'étendre nos alliances internationales stratégiques et nos réseaux internationaux, comme EUREKA, afin de faciliter l'accès des entreprises canadiennes aux marchés étrangers et aux chaînes de valeur mondiales.

En plus de répondre aux besoins immédiats de l'industrie, nous nous efforçons actuellement de discerner parmi les technologies en émergence celles qui représentent l'avenir de l'économie canadienne à long terme, comme en témoigne la nouvelle initiative sur l'Arctique annoncée par le premier ministre.

Dans le contexte mondial actuel de concurrence, l'impératif auquel nous sommes soumis en tant qu'ORT consiste à protéger la valeur créée pour nos clients et pour le Canada. Au cours de la prochaine année, le CNRC entend opérer un virage vers la sécurité et la sûreté qui se traduira au quotidien par des comportements, des pratiques et des efforts visant à renforcer sa culture axée sur la clientèle.

Le président du Conseil national de recherches du Canada,

John McDougall

Section I : Vue d'ensemble des dépenses de l'organisation

Profil de l'organisation

Ministre de l'Industrie : L'honorable James Moore

Ministre d'État (Sciences et Technologie) : L'honorable Ed Holder

Président : John McDougall

Portefeuille ministériel : Industrie

Instruments habilitants : [i†] *Loi sur le Conseil national de recherches*

Année d'incorporation ou de création : 1916

Autre : S.O.

Contexte organisationnel

Raison d'être

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) s'efforce de combler le vide entre les activités préliminaires de recherche et de développement (R-D) et la commercialisation en se concentrant sur la création de retombées socio-économiques pour les Canadiens et sur l'augmentation du rendement national en matière d'innovation. En tant qu'organisation de recherche et de technologie nationale (ORT) du Canada, le CNRC aide le secteur des entreprises canadiennes à améliorer ses capacités d'innovation et à accroître sa productivité dans le développement et le déploiement de produits, de méthodes et de services novateurs destinés à des marchés ciblés. Présent dans toutes les provinces canadiennes, le CNRC met sa solide plateforme nationale et ses contacts internationaux au service de l'augmentation de la productivité du Canada et du maintien de sa compétitivité mondiale. Conformément à sa démarche multidisciplinaire et intégrée, le CNRC travaille en collaboration avec des entreprises privées, d'autres organismes publics et des universités.

Responsabilités

Le CNRC est un établissement public canadien relevant du Parlement du Canada par l'entremise du ministre de l'Industrie. Il travaille en partenariat avec les autres organismes du Portefeuille de l'Industrie afin de mobiliser les ressources complémentaires pour promouvoir l'innovation au sein des entreprises, exploiter les synergies dans les secteurs clés de la S-T, promouvoir la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) et contribuer à la croissance économique du Canada. Le Conseil du CNRC formule en toute indépendance les orientations stratégiques du CNRC

en plus de conseiller le président et d'analyser le rendement de l'organisation. Le président veille à diriger l'organisation et à en assurer la gestion stratégique et assume par ailleurs la responsabilité à l'égard des objectifs à long terme du CNRC et à l'exécution de ses plans avec l'aide du Conseil du CNRC. Chacun des sept vice-présidents du CNRC assume la responsabilité d'un certain nombre de secteurs regroupant des programmes de recherche, des initiatives, des centres de recherche, le Programme d'aide à la recherche industrielle, et des services communs centraux. Les vice-présidents et gestionnaires du CNRC assument la responsabilité d'exécuter les plans et de poursuivre les priorités afin de s'assurer que les objectifs sont atteints.

Mandat

En vertu de la [i†] *Loi sur le Conseil national de recherches*, il incombe au CNRC :

- d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans des domaines d'importance pour le Canada;
- d'assurer aux chercheurs et à l'industrie des services scientifiques et technologiques vitaux;
- d'étudier des unités et techniques de mesure;
- de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques ainsi que de matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne;
- d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques établis ou exploités par le gouvernement du Canada;
- de mettre sur pied une bibliothèque scientifique nationale et d'en assurer le fonctionnement;
- de publier, vendre ou diffuser de l'information scientifique et technique si le CNRC le juge nécessaire.

Vision du CNRC

Être l'organisation de recherche et de technologie la plus efficace à l'échelle mondiale afin de favoriser de manière durable la prospérité du Canada.

Mission du CNRC

En collaboration avec nos clients et nos partenaires, nous soutenons l'innovation, nous effectuons des recherches stratégiques et nous offrons des services scientifiques et techniques pour la mise au point et le déploiement de solutions qui répondent aux besoins actuels et futurs de l'industrie et de la société canadiennes.

Résultats stratégiques et architecture d'alignement des programmes (AAP)

1. Résultat stratégique : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique
    1.1. Programme : Développement et progrès technologiques
        1.1.1. Sous-programme : Aérospatiale
        1.1.2. Sous-programme : Automobile et transport de surface
        1.1.3. Sous-programme : Génie océanique, côtier et fluvial
        1.1.4. Sous-programme : Énergie, mines et environnement
        1.1.5. Sous-programme : Construction
        1.1.6. Sous-programme : Développement des cultures et des ressources aquatiques
        1.1.7. Sous-programme : Dispositifs médicaux
        1.1.8. Sous-programme : Thérapeutiques en santé humaine
        1.1.9. Sous-programme : Technologies de l'information et des communications
        1.1.10. Sous-programme : Technologies de sécurité et de rupture
    1.2. Programme : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)
2. Résultat stratégique : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice
    2.1. Programme : Infrastructure scientifique et mesures
        2.1.1. Sous-programme : Infrastructure scientifique nationale
        2.1.2. Sous-programme : Science des mesures et étalons

Services internes

Priorités organisationnelles

Priorité 1	Type[1]	Résultats stratégiques (RS)
Obtenir des résultats démontrables pour les clients grâce à des activités de recherche et de développement de technologies axées sur le marché et à des services d'aide à l'innovation et d'accès à l'infrastructure scientifique de manière à aider le Canada à prospérer au sein d'une économie mondiale concurrentielle axée sur l'innovation.	Déjà établie	RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice
Description		
Pourquoi s'agit-il d'une priorité? • Cette priorité correspond à l'engagement du gouvernement du Canada à favoriser l'avènement au pays d'un marché efficace et concurrentiel, d'une économie axée sur le savoir saine et novatrice et d'une communauté des affaires concurrentielle et durable. En sa qualité d'organisation de recherche et de technologie (ORT) nationale du Canada, le CNRC possède des capacités, une expérience et une présence à l'échelle nationale suffisantes pour aider activement les entreprises à atténuer les risques liés au développement de technologie, stimuler les investissements et favoriser l'adoption de technologies par		

[1] Les différents types de priorités sont les suivants : priorité déjà établie – établie au cours du premier ou du deuxième exercice précédant l'exercice visé dans le rapport; priorité permanente – établie au moins trois exercices avant l'exercice visé dans le rapport; priorité nouvelle – établie au cours de l'exercice visé dans le RPP ou le RMR.

l'industrie, amplifiant par le fait même l'innovation commerciale et la productivité nationale.

- Comme le reconnaît la stratégie fédérale en matière de sciences, de technologie et d'innovation de 2014, la capacité du Canada de générer une croissance économique soutenue est tributaire d'un certain nombre de possibilités et de difficultés. Parmi ces dernières, mentionnons le niveau peu élevé des dépenses internes de recherche et de développement des entreprises (DIRDE), le recul de l'innovation et de la compétitivité (par rapport aux pays concurrents établis et en émergence) et les retards accumulés sur le plan de la productivité industrielle. Grâce aux retombées et aux avantages créés par ses initiatives de R-D, le CNRC contribuera à améliorer et à renforcer de manière concrète le bilan du Canada dans ces domaines.
- Pour accroître la capacité du Canada de générer de nouvelles connaissances et de les transformer en valeur économique et sociale réelle, le CNRC doit offrir aux entreprises des services scientifiques et une infrastructure de qualité supérieure. En collaboration avec ses partenaires des milieux universitaires et industriels et de l'administration publique, l'infrastructure de R-D doit être gérée avec suffisamment d'efficacité et d'efficience pour s'assurer qu'elle demeure à la fine pointe du progrès et aisément accessible, ce qui lui permettra de promouvoir et de renforcer l'écosystème d'innovation du Canada.

Quels sont les plans en vue de donner suite à la priorité?

- Créer des partenariats stratégiques et renforcer ceux qui existent déjà, mobiliser les principaux intervenants et faciliter la création de réseaux entre les différents acteurs de l'industrie et des milieux de l'innovation afin d'atténuer les risques liés au développement des technologies et de résoudre les problèmes technologiques immédiats.
- Faire progresser les technologies émergentes d'une importance croissante à l'échelle nationale et mondiale grâce à des activités de veille concurrentielle qui permettront de demeurer à l'avant-garde de la courbe d'apprentissage et de prévoir les besoins à venir des entreprises.
- Aider l'industrie canadienne à accéder aux marchés canadiens et mondiaux en contribuant au développement d'étalons de mesure pour les facteurs sous-jacents au commerce intérieur et international. De plus, à l'échelle internationale, le CNRC stimulera la compétitivité de l'industrie canadienne en investissant dans des réseaux internationaux clés (comme [ii†] EUREKA) qui faciliteront l'accès aux chaînes de valeur mondiales.
- Grâce au PARI-CNRC, offrir aux PME clientes des conseils techniques et commerciaux, des possibilités de réseautage et des contributions fondées sur le mérite dans le cadre de projets novateurs à coûts partagés.
- Faciliter l'accès à une infrastructure scientifique nationale de grande envergure par les milieux de la recherche canadiens, y compris l'installation de recherche subatomique TRIUMF et les observatoires astronomiques, comme le prévoit la *Loi sur le Conseil national de recherches du Canada*.

Priorité 2	Type	Résultats stratégiques (RS)
Assurer la croissance organisationnelle de manière à obtenir les résultats escomptés et à permettre une gestion efficace et efficiente des ressources par une organisation durable et sécurisée.	Déjà établie	RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice

Description

Pourquoi s'agit-il d'une priorité?

- Pour répondre aux besoins de l'industrie canadienne et protéger la valeur qu'il crée à l'intention des entreprises, le CNRC doit être agile, sécurisé et durable. Son modèle d'affaires exige une solide supervision centralisée des ressources, des investissements et

des possibilités, qui doivent être gérés de manière globale pour maintenir un équilibre dans la prise de risques. L'obtention des résultats recherchés à des coûts inférieurs par le CNRC passe par une gestion optimale des ressources.

Quels sont les plans en vue de donner suite à la priorité?

- Accroître la visibilité externe des initiatives de R-D du CNRC et des possibilités qu'elles ouvrent, notamment au moyen de stratégies internationales de commercialisation et de rayonnement, et par l'établissement de liens avec les organismes de développement régional et les ORT provinciales.
- S'associer aux autres ministères à vocation scientifique afin de développer et de tester une plateforme unique commune qui permettra aux intéressés de découvrir les services et les collections de la Bibliothèque scientifique fédérale et d'y avoir accès.
- Établir un cadre, un mode de fonctionnement et un état d'esprit qui garantiront la sécurité de son infrastructure, de son information et de ses employés, ce que le CNRC considère comme une priorité absolue.
- Continuer de faire connaître le rendement de la R-D à l'échelle de l'organisation afin de bien suivre la poursuite des objectifs et d'apporter les corrections requises au moment opportun, le cas échéant.
- Utiliser les examens trisannuels de rendement de la R-D en appui à la prise des décisions de gestion et d'investissement, soit pour établir si les initiatives doivent se poursuivre, être modifiées ou prendre fin.
- Continuer à mettre en œuvre des mesures de planification de la relève et de l'effectif et des mesures d'acquisition de talents afin de disposer d'un effectif agile et durable en appui à la mise en œuvre de la stratégie du CNRC.

Analyse des risques

Principaux risques

Risque[1]	Stratégie d'atténuation du risque	Lien à l'architecture d'alignement des programmes
Obtention de résultats pour les clients et le Canada : Il existe un risque que le CNRC ne soit pas en mesure d'obtenir les résultats escomptés pour ses clients et pour le Canada ou d'en faire la démonstration de manière à susciter la confiance et l'appui du gouvernement du Canada et des autres parties intéressées.	**Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :** 1. Le rendement, les résultats et les retombées seront évalués et les décisions relatives aux activités à venir seront prises dans le cadre des examens trisannuels. 2. L'utilisation active des communautés de pratique et des commissions consultatives sera renforcée pour surmonter les difficultés et stimuler la collaboration. 3. Une gestion rigoureuse des ressources sera mise en œuvre grâce, entre autres, à l'utilisation active du système de gestion des relations avec la clientèle qui donnera un portrait fidèle des possibilités.	RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice

	4. Des rapports trimestriels seront produits pour évaluer les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs et apporter les corrections requises au moment opportun. 5. Des normes de gestion de projets seront mises en œuvre et appliquées par les gestionnaires principaux. **Indicateurs :** • Données de rendement • Constatations des examens trisannuels • Commentaires des clients et des parties intéressées	
Mise en œuvre efficace d'un CNRC sécurisé : En conséquence de la cyberintrusion, il existe un risque que le CNRC ne soit pas en mesure de modifier suffisamment sa culture organisationnelle et le comportement de ses employés pour mettre en œuvre de manière efficace des mécanismes de gouvernance, des contrôles et des pratiques de gestion de l'information exclusive et confidentielle, ce qui pourrait avoir des conséquences néfastes sur sa valeur perçue et nuire à ses relations avec ses clients et partenaires.	**Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :** 1. Le Comité d'évaluation des risques sera maintenu afin de cerner les risques et de définir les moyens à prendre pour les atténuer. 2. L'élaboration d'un cadre pour le projet *Pour un CNRC sécurisé* sera menée à terme, notamment son volet sur la capacité sécuritaire et la feuille de route en matière de sécurité, d'engagement des employés et de formation. 3. Les rôles et les responsabilités en matière de sécurité seront définis par Services partagés Canada et le CNRC, et des mécanismes de règlement des problèmes seront établis. **Indicateurs :** • Commentaires des clients et des parties intéressées • Participation des employés aux activités de sécurité et à la formation connexe • Signalement des incidents de sécurité et tendances (TI et intrusions physiques)	
Perturbation mondiale : Il existe un risque que le CNRC n'arrive pas à réagir à temps aux éventuelles retombées d'événements mondiaux susceptibles de créer une grande instabilité et un repli économique, et d'influer sur la capacité ou la volonté des clients d'investir dans la R-D.	**Les mesures ci-dessous seront prises afin d'atténuer les risques :** 1. Une initiative de veille stratégique sera conçue et mise en œuvre. Elle se concentrera sur les scénarios possibles de perturbation majeure mondiale en collaboration avec les commissions consultatives du CNRC et le Conseil du CNRC. 2. Les principaux éléments d'actif à protéger dans les différents scénarios susceptibles de se matérialiser seront recensés et des mesures d'intervention appropriées seront mises en œuvre.	

	Indicateurs : • Commentaires du CNRC (clients/parties intéressées/partenaires) • Perceptions du réseau de S-T du CNRC (commissions consultatives, Conseil du CNRC) et surveillance du contexte économique et géopolitique	

[1] Les risques répertoriés dans ce tableau sont fondés sur les risques extérieurs définis dans le Profil de risque du CNRC.

La mise en œuvre des mesures de reprise des activités consécutives à la cyberintrusion de l'été 2014 se poursuit. Une des grandes priorités de 2015-2016 consistera à poursuivre les travaux menés avec les partenaires fédéraux pour mettre en place un environnement sécurisé dans les meilleurs délais, pour relancer les initiatives de R-D en vue d'obtenir les résultats escomptés et la concrétisation des retombées prévues pour les clients et parties intéressées.

Le caractère de plus en plus imprévisible et généralisé des perturbations mondiales possibles a aussi été désigné comme un risque important et de ce fait, le CNRC reconnaît la nécessité de mieux se préparer afin de pouvoir y répondre efficacement et ainsi en atténuer les retombées négatives (ou optimiser les possibilités susceptibles d'en découler). La mise en place d'un système de veille et de renseignements stratégiques et la planification des scénarios possibles sont des activités prioritaires dans la gestion de ces risques.

Les mesures susmentionnées visent à accroître les contrôles et à rehausser l'état de préparation actuel du CNRC (en matière, notamment, de surveillance du rendement, de gestion des possibilités et de prise des décisions) tout en tenant compte des besoins d'efficacité opérationnelle et de la réactivité aux besoins de la clientèle. Le maintien par le CNRC de l'importance accordée à la mise en place d'un leadership et de la capacité de gestion nécessaires à l'avènement d'une nouvelle culture organisationnelle, à l'augmentation de la collaboration (interne et externe) et au renforcement des communications sont autant d'éléments essentiels à son succès.

Un regard prospectif sur 2015-2016 révèle d'autres facteurs internes qui influeront sur les risques et les possibilités que devra gérer le CNRC. En voici quelques exemples : transition vers l'environnement fonctionnel sécurisé, gestion efficace et efficiente des ressources dans un environnement matriciel, renforcement des capacités en gestion des affaires dans des domaines d'importance comme les prévisions financières, la communication de l'information et la gestion de projets; acquisition de capacités à long terme pertinentes pour les clients et parties intéressées; et poursuite de la mise en œuvre du Plan stratégique de gestion des urgences du CNRC.

Parmi les facteurs externes qui influent sur les risques auxquels le CNRC est exposé et sur les possibilités qui s'offrent à lui, mentionnons la sensibilisation du public au CNRC et sa visibilité auprès des clients, partenaires et parties intéressées éventuels à l'échelle nationale et internationale; l'amélioration de la coordination des acteurs au sein du système national d'innovation dans la foulée de la publication de la nouvelle stratégie

fédérale du gouvernement en matière de sciences, de technologies et d'innovation; la diminution des investissements que consacrent les entreprises à la R-D au Canada, qui entraîne un déséquilibre des investissements globaux en R-D; et l'engagement international croissant du CNRC et des entreprises canadiennes dans le cadre d'initiatives comme EUREKA.

Dépenses prévues

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
853 254 782	864 870 317[1]	856 758 506[2]	877 621 774[2]

[1] Les dépenses prévues pour 2015-2016 reflètent les changements annoncés dans le budget de 2014, y compris les contributions annoncées à la Stratégie emploi jeunesse (15 millions de dollars) et au Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (un crédit additionnel de 40,5 M$ sur 4 ans).

[2] Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

Ressources humaines (équivalents temps plein [ETP])

2015–2016	2016–2017	2017–2018
3 314[1]	3 374[1]	3 428[1]

[1] Le montant des dépenses prévues ne reflète pas les futures décisions budgétaires.

Sommaire de la planification budgétaire pour les résultats stratégiques et les programmes (dollars)

Résultats stratégiques, programmes et Services internes	Dépenses 2012-2013	Dépenses 2013-2014	Dépenses projetées 2014-2015	Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2015-2016[1]	Dépenses prévues 2016-2017[1]	Dépenses prévues 2017-2018[1]
Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique							
Programme 1.1 : Développement et progrès technologiques	261 874 311	317 721 198	329 477 982	278 902 744	289 693 954	308 400 163	327 782 818
Programme 1.2 : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)	244 628 683	278 130 653	287 791 456	293 359 644	293 359 644	265 841 644	265 841 644
Total partiel	**506 502 994**	**595 851 851**	**617 269 438**	**572 262 388**	**583 053 598**	**574 241 807**	**593 624 462**
Résultat stratégique 2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice							
Programme 2.1 : Infrastructure scientifique et mesures	94 893 647	99 678 744	108 791 006	77 443 974	78 268 299	79 860 370	81 340 983
Total partiel	**94 893 647**	**99 678 744**	**108 791 006**	**77 443 974**	**78 268 299**	**79 860 370**	**81 340 983**
Services internes Total partiel	**203 408 271**	**198 887 611**	**265 485 563**	**203 548 420**	**203 548 420**	**202 656 329**	**202 656 329**
Total	**804 804 912**	**894 418 206**	**991 546 007**	**853 254 782**	**864 870 317**	**856 758 506**	**877 621 774**

[1] Les dépenses prévues ne reflètent pas les futures décisions budgétaires.

Le profil des dépenses du CNRC a augmenté depuis 2012-2013, surtout en raison des investissements et des initiatives annoncées dans le Plan d'action économique de 2012, le Plan d'action économique de 2013 et le Plan d'action économique de 2014. Le profil des dépenses à venir du CNRC ne tient pas compte des futures décisions budgétaires.

Harmonisation des dépenses avec le cadre pangouvernemental

Harmonisation des dépenses prévues pour 2015-2016 avec le [iii†] cadre pangouvernemental (dollars)

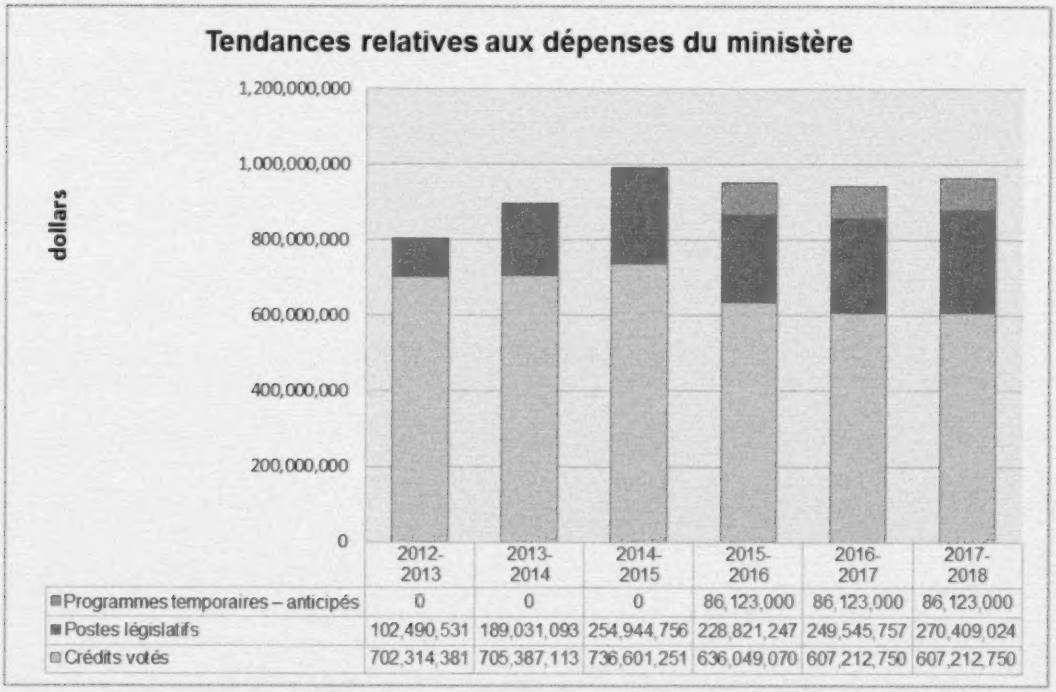
Résultat stratégique	Programme	Secteur de dépenses	Résultat du gouvernement du Canada	Dépenses prévues 2015 2016
RS1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique	1.1 Développement et progrès technologiques	Affaires économiques	Une croissance économique forte	289 693 954
	1.2 Aide à la recherche industrielle (PARI)			293 359 644
RS2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice	2.1 Infrastructure scientifique et mesures		Une économie axée sur l'innovation et le savoir	78 268 299

Total des dépenses prévues par secteur de dépenses (en dollars)

Secteur de dépenses	Total des dépenses prévues
Affaires économiques	661 321 897[1]
Affaires sociales	S.O.
Affaires internationales	S.O.
Affaires gouvernementales	S.O.

[1] Les dépenses prévues excluent les coûts des Services internes.

Tendances relatives aux dépenses du ministère



	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Programmes temporaires – anticipés	0	0	0	86,123,000	86,123,000	86,123,000
Postes législatifs	102,490,531	189,031,093	254,944,756	228,821,247	249,545,757	270,409,024
Crédits votés	702,314,381	705,387,113	736,601,251	636,049,070	607,212,750	607,212,750

Les dépenses prévues pour les exercices à venir ne tiennent pas compte des futures décisions budgétaires. En ce qui concerne les programmes à financement temporaire, les dépenses incluent la contribution à TRIUMF (le laboratoire national de physique des particules et de physique nucléaire) et l'orientation stratégique du CNRC de stimuler la croissance des entreprises novatrices au Canada.

Budget des dépenses par crédit voté

Pour obtenir des renseignements au sujet des crédits du CNRC, veuillez consulter le [[iv]†] *Budget principal des dépenses 2015-2016* sur le site Web du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

Section II : Analyse des programmes par résultat stratégique

Résultat stratégique 1 : Les entreprises canadiennes prospèrent grâce à l'innovation technologique

Programme 1.1 : Développement et progrès technologiques

Description

Ce programme développe et perfectionne des technologies afin d'accroître la prospérité des industries canadiennes en appui à des priorités fédérales comme la Stratégie des sciences, des technologies et de l'innovation. Il couvre des initiatives de développement technologique « phares » d'envergure nationale, dont la masse critique est suffisante pour contribuer de façon manifeste à la prospérité du pays. Pour commercialiser des produits et des procédés innovateurs, les entreprises doivent développer les nouvelles technologies en processus de maturation sous la forme de nouvelles applications ou de prototypes, et les amener à un niveau de risque suffisamment réduit pour être acceptable dans une perspective commerciale, financière et réglementaire. Le programme aspire à combler ce déficit technologique par des services de recherche et développement centrés sur la mission et des services techniques (p. ex. fabrication et conception sur mesure, mise à l'essai, prototypage, expansion à grande échelle, démonstration) dans des installations spécialisées.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
278 902 744	289 693 954	308 400 163	327 782 818

Ressources humaines (Équivalents temps plein [ETP])

2015–2016	2016–2017	2017–2018
1 681	1 723	1 773

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les entreprises canadiennes commercialisent des technologies de pointe	Mise en place de technologies (engagement des clients à exploiter les innovations du CNRC)	19	mars 2016
	Rétroaction de la clientèle sur les avantages : emplois, ventes, R-D	82 % [1]	mars 2016

[1] Proportion de clients et de parties intéressées sondés qui ont déclaré que leur effectif, leurs ventes, leurs dépenses en R-D ont augmenté grâce aux services reçus du CNRC ou que ces services leur ont procuré d'autres avantages.

Faits saillants de la planification

Ce programme offrira une aide ciblée à la recherche et au développement et à la démonstration de technologies, et une aide technologique directe à l'industrie canadienne, des activités essentielles à la prospérité des entreprises canadiennes au sein d'une économie mondiale très concurrentielle. En 2015-2016, les initiatives de recherche amorcées au cours de l'exercice précédent dans le cadre de ce programme atteindront leur vitesse de croisière et plusieurs d'entre elles commenceront à donner leurs premiers résultats à court terme ou franchiront des jalons importants, voire cruciaux, dans la poursuite des résultats escomptés à moyen terme.

Fondées sur les expériences initiales d'application de la nouvelle structure de gestion par programme du CNRC, des pratiques exemplaires de gestion de programmes et de projets seront communiquées aux responsables de la R-D et aux gestionnaires de projets afin de s'assurer que les initiatives de R-D du CNRC sont couronnées de succès et que l'organisation arrive à créer efficacement et de manière déterminante de la valeur pour les Canadiens.

Malgré un épisode qui a compromis l'infrastructure de TI du CNRC en 2014, l'organisation continue de conclure de nouveaux accords de collaboration, de mettre en œuvre l'intégralité de son modèle de gestion par programmes et de se placer en position favorable pour contribuer au système d'innovation. L'organisation procède actuellement à la mise en place d'un mode de fonctionnement sécurisé; d'éventuels retards pourraient avoir une incidence sur l'obtention des résultats escomptés des plans et priorités de 2015-2016.

Sous-programme 1.1.1 : Aérospatiale

Description

Ce sous-programme vise à mettre au point des produits et des procédés de haute technologie contribuant à la prospérité de l'industrie aérospatiale canadienne, qui s'efforce de demeurer compétitive en dépit de marges bénéficiaires anémiques et d'exigences réglementaires grandissantes. Le secteur est important pour l'économie canadienne en raison de sa forte contribution à l'industrie manufacturière et des centaines de milliers d'emplois spécialisés qui lui sont redevables à tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement. L'aérospatiale est aussi importante pour ses impacts sur les coûts de transport de matériaux et de produits qui sont des moteurs économiques. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et développement multidisciplinaires concertés et de services techniques dans des installations spécialisées (p. ex. mise à l'essai, prototypage), pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
51 777 378	55 474 817	60 716 062

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
296	310	324

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits aérospatiales	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	36,5 M$	mars 2016
	Les revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,05 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le CNRC s'efforce d'accroître la compétitivité du secteur canadien de l'aérospatiale. L'innovation y prend la forme d'idées neuves, de nouvelles technologies et du développement, et de la démonstration de produits et de procédés capables de résoudre des difficultés stratégiques et commerciales. Ces objectifs s'inscrivent dans les six initiatives de R-D suivantes : L'aéronautique du 21^{e} siècle, Systèmes de défense aérienne, Technologies de développement des produits aéronautiques, Réduction des

risques de givrage en aéronautique, Systèmes aériens civils sans pilote et Travailler et voyager à bord d'un aéronef.

En 2015-2016, les efforts se concentreront sur l'avancement des matériaux résistant aux hautes températures et des technologies de caractérisation, ce qui conduira au développement de matériaux composites à matrice de céramique. On s'efforcera notamment d'évaluer avec plus de précision ces matériaux en vue de leur utilisation dans la fabrication de moteurs d'aéronefs.

Parmi les autres orientations clés, mentionnons le développement, la démonstration et l'évolution jusqu'à maturité de technologies de fabrication ou de remise à neuf dans le but ultime de les transférer à l'industrie canadienne à des fins de commercialisation sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Voici quelques-unes des activités prévues en 2015-2016 :

- Développement d'un simulateur de niveau D pour les appareils Twin Otter 400. Le CNRC concevra, fabriquera et installera à bord de l'aéronef des instruments et procédera à des essais en vol à bord d'avions terrestres et d'hydravions.
- Collaboration avec Transports Canada dans le développement d'un guide d'essais pour la certification des simulateurs de vol d'hydravions
- Développement plus poussé des capacités de surfusion des grosses gouttes et des cristaux de glace des avions-cargos homologués pour des vols en conditions de givrage (pour se conformer aux normes mises à jour).

Pour accroître la proportion de contenu canadien dans les plateformes d'aéronefs actuelles et futures, le CNRC accorde une attention toute particulière à la mobilisation des fournisseurs du premier niveau au Canada et à leur renforcement en menant conjointement avec de multiples parties des projets pour la mise en service de nouvelles technologies à tous les paliers de la chaîne d'approvisionnement. À long terme, lorsque plusieurs nouvelles technologies et méthodes seront en place, ces fournisseurs pourraient contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par les aéronefs et à la diminution des coûts d'exploitation.

Sous-programme 1.1.2 : Automobile et transport de surface

Description

Ce sous-programme transfère des connaissances techniques et met au point des produits et des procédés de haute technologie pour la fabrication de véhicules terrestres à faible consommation de carburant, plus abordables et plus écologiques et pour la conception de solutions ingénieuses aux défis technologiques complexes qui se posent aux industries du transport de surface, y compris du transport par poids lourd et par rail. Il s'agit d'un domaine important pour la réduction des coûts d'infrastructure de transport, l'augmentation de la place du Canada dans la chaîne d'approvisionnement de l'industrie des véhicules terrestres et la croissance de la prospérité de cette industrie au Canada en dépit des préoccupations environnementales croissantes, des pressions exercées par la concurrence et de la réglementation sévère. Les secteurs de la fabrication de pointe, notamment les industries liées aux véhicules terrestres, sont d'importants moteurs de l'économie canadienne, comptant pour une part considérable du commerce de produits manufacturés, et doivent donc demeurer concurrentiels. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et développement multidisciplinaires concertés et de services techniques spécialisés (p. ex. mise à l'essai, prototypage, intégration de systèmes), pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
38 254 232	41 281 237	45 013 855

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
214	224	233

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits relatives aux véhicules terrestres	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	25,8 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,5 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Les efforts du CNRC portent surtout sur l'accroissement de la compétitivité et de la sécurité ainsi que sur l'efficacité énergétique par le développement de technologies axées sur les grandes priorités de l'industrie dans le cadre des six initiatives de R-D suivantes :

Systèmes de fabrication et de conception de pointe; programme-phare Biomatériaux industriels; Flottes Futures 2020 pour améliorer le rendement des parcs de véhicules; Allégement des véhicules de transport terrestre; Optimisation des voies ferrées et des véhicules ferroviaires et Technologies de propulsion.

En 2015-2016, les efforts de recherche se concentreront sur les progrès des technologies de transmission dans le but de réduire considérablement d'ici quelques années la quantité de carburant consommée par les véhicules. Ces travaux comprendront l'établissement et la validation de normes pour les revêtements à faible coefficient de frottement, des efforts qui s'inscrivent dans le cadre du développement de matériaux à faible coefficient de frottement résistants à l'usure et très robustes pour les groupes motopropulseurs. Une nouvelle formule de poudre de fer à utiliser dans les composantes des systèmes de transmission sera aussi développée en partenariat avec l'industrie.

De plus, en 2015-2016, le CNRC procédera à une étude de faisabilité pour la mise en place de systèmes de surveillance de l'état des véhicules. Cette étude constitue un préalable au développement et à la mise en place de capteurs et de systèmes de collecte de données sur le rendement des véhicules afin de prévoir les besoins d'entretien et, au bout du compte, éviter les pannes, ce qui réduira les coûts d'entretien des véhicules terrestres lourds engagés par les entreprises.

L'allègement des véhicules par le développement de pièces et de châssis en aluminium et en matériaux biocomposés constitue un autre domaine d'activité important pour le CNRC. En 2015-2016, il travaillera en collaboration avec des chefs de file de l'industrie afin de faire la démonstration de nouvelles méthodes de formage et d'assemblage des métaux qui pourraient être utilisées dans la production de châssis en aluminium pour les automobiles et les autobus.

Sous-programme 1.1.3 : Génie océanique, côtier et fluvial

Description

Ce sous-programme met au point et développe des technologies et des normes appuyant la sécurité et l'efficacité des opérations dans les vastes environnements océaniques, côtiers et fluviaux du Canada, qui englobent la région de l'Arctique. Il s'agit d'un domaine important pour réduire les obstacles à la mise en valeur des ressources naturelles et accroître la prospérité des secteurs du transport maritime et des ressources en eau, qui doivent faire face à des défis coûteux posés par des milieux inhospitaliers (glace, vent, houle, courants), des événements météorologiques extrêmes (inondations, raz-de-marée « du siècle ») et l'érosion des côtes. Le sous-programme atteint ses résultats en travaillant avec l'industrie canadienne pour offrir des services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et des services techniques (p. ex. mise à l'essai, prototypage, modélisation numérique et intégration de systèmes) dans des installations spécialisées, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
94	98	103

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits relatives au génie océanique, côtier et fluvial	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	13,6 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	En développement[1]	

[1] À mesure que les initiatives seront lancées et que des ententes seront conclues, une cible sera fixée à l'égard des droits de licence et des redevances dès qu'on aura amassé un ensemble complet de données de base et qu'on les aura analysées.

Faits saillants de la planification

Avec la collaboration de ses clients et partenaires, le CNRC s'efforce d'atténuer les risques et de réduire les coûts des activités d'exploitation en mer tout en assurant un développement sûr et responsable des ressources marines dans le cadre des trois initiatives de R-D suivantes : le Programme Arctique; Infrastructure marine, énergie et ressources hydriques; et Véhicules marins.

En 2015-2016, les travaux menés dans le cadre de ces programmes consisteront surtout à jeter les bases d'un système de surveillance et d'analyse du rendement des navires dans le but de réduire leur consommation de carburant. On s'efforcera aussi de développer des systèmes de contrôle avancés et des systèmes de pilotage automatique qui seraient intégrés à un système de stabilisation pour amoindrir le roulis. Lorsque ces systèmes auront été entièrement développés et commercialisés, les clients parviendront à réduire leur consommation de carburant et par conséquent, à réduire leurs coûts d'exploitation.

Le nouveau Programme Arctique du CNRC, dont le lancement a été annoncé par le premier ministre en août 2014, appuie la Stratégie pour le Nord du Canada et vise à améliorer les conditions de vie des habitants des régions nordiques et à stimuler le développement économique de ces mêmes régions. Il couvre quatre domaines de recherche prioritaires du CNRC, soit la mise en valeur des ressources, les transports dans les régions nordiques (notamment le transport maritime), la sécurité maritime et les infrastructures communautaires. En 2015-2016, les activités se concentreront sur la mobilisation immédiate des communautés nordiques autour du programme au moyen de visites prévues à cet effet, de l'amorce d'un dialogue avec la communauté et de la participation directe de la communauté aux projets. Les premiers projets porteront sur des questions aussi cruciales que les prévisions du déplacement des glaces, la gestion de la glace et la dérive dans les ondins glaciels.

Parmi les autres priorités de 2015-2016, mentionnons le développement et l'application d'outils de simulation pour évaluer le rendement des navires. Les concepteurs canadiens de navires pourront utiliser ces outils dans leurs travaux de conception, ce qui conduira à une diminution des coûts de conception des plans des navires de taille moyenne au Canada. Des travaux préparatoires seront également entrepris dans le domaine de la conception des navires de cote glace et des navires côtiers. Ils consisteront notamment à fixer les bases des différents coûts de conception des navires. Cette diminution des coûts de conception aura pour effet de renforcer la compétitivité mondiale des chantiers maritimes canadiens.

Sous-programme 1.1.4 : Énergie, mines et environnement

Description

Ce sous-programme met au point et développe des technologies et des techniques qui stimulent la capacité d'innovation et la croissance des secteurs canadiens des ressources et des services publics. Ces secteurs apportent une contribution importante au PIB du Canada, mais doivent composer avec des marchés mondiaux instables et des pressions environnementales croissantes. Pour demeurer viables, les industries de ces secteurs ont besoin de technologies leur permettant de réduire leurs coûts de production. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services consultatifs et techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions industrielles pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
22 048 883	23 223 224	24 549 295

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
138	142	145

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées aux secteurs des ressources naturelles et des services publics	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	8,0 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,3 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le CNRC trouve des solutions pratiques et imaginatives à des problèmes technologiques complexes dans les secteurs de l'énergie, des mines et de l'environnement, stimulant l'innovation dans la chaîne de valeur de chacun de ces secteurs. Ces activités portent sur l'énergie (fossile et renouvelable), les métaux (or, cuivre et zinc) et les non-métaux (biomasse, charbon, uranium, diamant et phosphate) et sur les services environnementaux connexes. Ce sous-programme jouera un rôle fondamental dans la prestation d'une aide à l'industrie canadienne dans le cadre des initiatives de recherche suivantes : Bioénergie; Stockage d'énergie pour la sécurisation et la modernisation des réseaux et Exploitation minière à haute efficacité.

En 2015-2016, une des principales priorités de la R-D dans le secteur minier consistera à évaluer les technologies de séparation par membrane pour mettre au point des méthodes encore plus efficaces sur le plan énergétique. Les recherches portant sur l'équipement minier consisteront à mieux comprendre les phénomènes d'usure et de corrosion causées par les particules fines. Ces travaux sont des préalables nécessaires au développement subséquent de systèmes de transformation à moindre coût des minerais à faible teneur au moyen de particules fines.

Parmi les autres grandes orientations de 2015-2016, mentionnons les dispositifs de stockage de l'énergie et de sécurisation des réseaux. Une série d'études techniques seront lancées sur les normes, les codes, les lacunes actuelles et les liens entre les différentes réglementations en passant par les systèmes de stockage de l'énergie et les chaînes d'approvisionnement respectives d'un éventail de technologies, y compris les piles lithium-ion, les piles d'accumulation, les batteries au plomb, les inverseurs et les contrôles. Grâce au savoir généré par ces études, on atténuera les risques liés à la mise en service des technologies de stockage de l'énergie et on permettra aux utilisateurs finaux d'intégrer des sources d'énergie renouvelable plus efficacement aux réseaux de distribution tout en optimisant l'utilisation de l'infrastructure existante.

Sous-programme 1.1.5 : Construction

Description

Ce sous-programme transfère des connaissances techniques et met au point des produits et des procédés de haute technologie pour accroître la prospérité de l'industrie canadienne de la construction, qui doit faire face à un défi crucial : répondre aux attentes en matière de bâtiments plus performants et abordables, tout en essayant de rester concurrentielle sur les marchés mondiaux. Le succès de ce secteur est essentiel, compte tenu de sa contribution au PIB du Canada, des millions de Canadiens qu'il emploie et de la valeur des biens qu'il gère (estimée à plusieurs billions de dollars). Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement, et de normalisation multidisciplinaires concertés et de services techniques (p. ex. mise à l'essai, validation de produits et de procédés, prototypage, intégration de systèmes) sur le terrain et dans des installations spécialisées, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
23 308 344	25 020 967	27 149 766

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
156	153	159

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées au secteur de l'industrie de la construction	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	15,9 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,32 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le sous-programme de la construction s'efforcera de créer des avantages concurrentiels dans tous les segments du secteur canadien de la construction grâce aux trois initiatives de R-D suivantes : Infrastructures essentielles en béton; Bâtiments à haute performance (technologies de réfection des édifices commerciaux et institutionnels), et Bâtiments en bois de hauteur moyenne. Outre ces trois initiatives, le sous-programme continuera, en sa qualité d'expert, d'assumer la responsabilité de l'examen de la réglementation du secteur de la construction et celle des services d'évaluation technique des matériaux qui facilitent

la commercialisation des produits de construction novateurs. Ces dernières responsabilités seront exercées dans le cadre du volet Réglementation du bâtiment axé sur l'accès au marché.

La réduction des coûts de fabrication des éléments de construction préfabriqués contenant une proportion plus élevée de produits en bois canadiens est un objectif important pour le CNRC, car elle dynamisera le secteur canadien de la construction et la chaîne de valeur des bâtiments en bois et des produits de construction à base de bois.

En 2015-2016, le CNRC appuiera le développement de nouveaux produits de nature à favoriser la croissance de la chaîne de valeur des bâtiments en bois de moyenne hauteur et de permettre à ces produits de percer de nouveaux marchés. Les parties intéressées de ce segment de l'industrie sont, entre autres, les fabricants de produits et de systèmes de construction en bois ainsi que les sociétés exportatrices et autres entreprises desservant certains créneaux spécialisés du marché.

Après avoir développé des solutions techniques adaptées aux bâtiments de cinq ou six étages, le CNRC mettra en 2015-2016 l'accent sur le développement de concepts hybrides s'appuyant sur des produits à base de contreplaqué à fils croisés, d'acier et de béton; sur le développement de lignes directrices en matière d'inspection et de surveillance; et sur l'évaluation des coûts et de la productivité des éléments structurels préfabriqués. D'ici la fin de 2015-2016, ces éléments préfabriqués feront l'objet d'essais de validation de leur résistance au feu, de leurs caractéristiques acoustiques et de leur rendement énergétique.

En ce qui concerne les cloisons et les planchers construits sur place, le CNRC validera les concepts et les éléments préalablement développés et procédera à l'évaluation et à l'amélioration des techniques de lutte contre les incendies connexes.

Sous-programme 1.1.6 : Développement des cultures et des ressources aquatiques

Description

I En collaboration avec l'industrie, ce sous-programme développe des variétés de cultures améliorées et met au point des technologies permettant de maximiser la valeur des cultures et de convertir la biomasse pour ainsi accroître la prospérité des industries canadiennes de l'agriculture, des bioproduits et des produits de santé naturels, et augmenter leur part du marché mondial. Cela couvre la mise au point et la validation de produits à valeur ajoutée – allant des ingrédients naturels et des produits de santé jusqu'aux produits chimiques, aux huiles industrielles et à d'autres produits – destinés à tirer profit de l'abondance des cultures et des ressources aquatiques du Canada. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés et de services techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
25 248 626	26 813 780	27 391 050

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
135	136	138

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des cultures agricoles et des produits connexes à valeur ajoutée	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	5,0 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,3 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le CNRC mettra à la disposition de ses collaborateurs du secteur des produits chimiques biologiques ses compétences en recherche, des services techniques et l'infrastructure dont ils ont besoin pour surmonter les obstacles technologiques qui les empêchent de produire, à partir de la biomasse, des produits chimiques de grande valeur axés sur le rendement, ce qui leur permettrait d'abréger de 15 % à 20 % les délais de commercialisation de leurs produits. Voici quelques exemples de marchés finaux industriels ou de consommation

pour ces produits : soins personnels et produits cosmétiques, aliments et nutrition, produits de maison et produits agricoles.

En 2015-2016, les activités du programme Produits de santé naturels seront élargies pour favoriser le développement conjoint avec des entreprises canadiennes de produits additionnels et la mise en service de cinq technologies habilitantes à l'échelle de l'industrie. Des services techniques seront offerts et des activités stratégiques de recherche et de développement seront entreprises afin de s'assurer que les entreprises canadiennes du secteur des produits de santé naturels conservent leur excellente réputation internationale de qualité et de salubrité.

Parmi les autres initiatives prioritaires, mentionnons la gestion des émissions de bioxyde de carbone grâce à la conversion du carbone par les algues. En 2015-2016, le CNRC continuera de collaborer avec de grands émetteurs industriels de dioxyde de carbone et des PME afin de mettre en place des systèmes de culture des algues; de répertorier, d'améliorer et de mettre en service des technologies efficaces de photobioréacteurs; de recenser les souches d'algues et les technologies optimales pour en faciliter la croissance; et d'optimiser les méthodes de récolte et de déshydratation permettant la conversion du dioxyde de carbone en biomasse algale qui servira ensuite à la fabrication de bioproduits. Ces activités ouvriront des débouchés aux producteurs canadiens de photobioréacteurs et à d'autres PME de la chaîne de valeur associée à cette technologie, et elles contribueront à réduire l'empreinte environnementale du secteur canadien des sables bitumineux.

Finalement, le CNRC continuera de participer à l'Alliance canadienne du blé (ACB) qui regroupe le CNRC, Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'Université de la Saskatchewan et la province de la Saskatchewan grâce à l'aide accordée par l'Initiative de recherche et de développement en génomique (IRDG). L'objectif consiste à rendre la culture du blé plus rentable de manière à stimuler l'activité économique connexe au Canada et à accroître les bénéfices des agriculteurs canadiens. En 2014, la brûlure de l'épi causée par *Fusarium* a considérablement nui à la qualité du blé dur, d'où une diminution des exportations et des revenus. Le CNRC poursuivra ses recherches afin de réduire les pertes imputables à *Fusarium*, à la rouille, à la chaleur, à la sécheresse et au froid. Pour améliorer l'efficacité de la sélection génétique en réduisant de deux à quatre ans le délai nécessaire au développement de nouvelles variétés de blé, l'ACB continuera de collaborer avec deux grandes sociétés spécialisées dans les technologies d'haplodiploïdisation (Syngenta et KWS).

Sous-programme 1.1.7 : Dispositifs médicaux

Description

Ce sous-programme s'appuie sur son expertise dans les domaines des biopuces, des nanomatériaux, des microdispositifs, du diagnostic in vitro, de l'imagerie, de la biophotonique optique, des technologies de simulation médicale, de l'ingénierie radioélectronique et des appareils électroniques à radiofréquences pour mettre au point et développer des technologies permettant d'accroître la prospérité de l'industrie des dispositifs médicaux dans ses efforts pour répondre à l'augmentation de la demande en appareils et en instruments plus rapides, plus précis, plus informatifs, plus abordables et moins invasifs. Cette industrie est importante pour son apport croissant au PIB du Canada et sa contribution à des soins de santé efficaces et efficients. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services techniques axés sur les besoins de l'industrie et la recherche multidisciplinaire concertée.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
8 996 650	9 470 010	9 736 110

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
51	51	52

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des dispositifs médicaux destinés au marché	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	3,2 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,2 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Les coûts, l'efficacité et l'efficience des soins de santé demeurent au centre des priorités du Canada et stimulent le développement de thérapies, de diagnostics et de traitements améliorés à moindre coût, et créent pour les entreprises canadiennes des débouchés sur les marchés intérieurs et mondiaux. Les hôpitaux ont actuellement un besoin pressant de technologies novatrices qui leur permettraient d'accroître la sécurité des patients, d'abréger les périodes de convalescence, de générer des économies dans les salles d'opération et par conséquent, d'améliorer les soins aux patients. De plus, le mouvement visant à réduire les coûts des soins de santé crée des occasions pour toutes les

technologies novatrices offrant un bon ratio coût-efficacité, notamment les technologies facilitant les soins à domicile.

En 2015-2016, le CNRC collaborera avec des entreprises du secteur des dispositifs médicaux installées au Canada afin de développer des technologies compactes offrant un bon ratio coût-efficacité et qui pourraient servir de base à des solutions à coûts modiques rapides, sensibles, précises et concurrentielles à l'échelle mondiale. Le CNRC misera sur ses compétences de base dans les biopuces, le génie des radiofréquences et l'électronique, les nanomatériaux fonctionnels, les microdispositifs, les diagnostics *in vitro*, la photonique médicale et les technologies de simulation médicale afin d'aider ces entreprises à commercialiser leurs innovations de pointe.

Parmi les autres priorités de 2015-2016, mentionnons l'amélioration au Canada de la salubrité des aliments et des eaux grâce à des dispositifs de détection rapide des éléments pathogènes. En collaboration avec d'autres ministères et organismes fédéraux à vocation scientifique, et grâce au soutien de l'IRDG, le CNRC entend développer des dispositifs qui permettront de détecter ces pathogènes à partir d'échantillons en moins de 6 heures (comparativement à 24 heures ou plus pour les technologies conventionnelles).

Finalement, le CNRC concentrera ses efforts à l'échelle internationale dans le domaine des dispositifs médicaux en Israël et à Taiwan, deux pays particulièrement novateurs. Grâce au cadre de collaboration émanant du réseau EUREKA, le CNRC contribuera à la création de projets conjoints entre des sociétés canadiennes et israéliennes de fabrication de dispositifs médicaux afin de faciliter les transferts de technologies. De même, le CNRC collaborera avec une ORT taïwanaise, l'ITRI, à la mobilisation de PME des deux pays afin qu'elles se concentrent sur le développement de dispositifs médicaux et sur la création de nouvelles méthodes de fabrication.

Sous-programme 1.1.8 : Thérapeutiques en santé humaine

Description

En collaboration avec l'industrie, ce sous-programme met au point des vaccins et des produits biologiques afin d'accroître la prospérité de l'industrie canadienne des thérapies biologiques et d'offrir des traitements plus efficaces aux Canadiens. Les activités englobent la mise au point de biomatériaux pour le traitement et la prévention de maladies infectieuses et chroniques et de technologies permettant la libération d'agents thérapeutiques dans le système nerveux central par la circulation sanguine. Le sous-programme atteint ses résultats par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
37 586 916	39 753 086	41 800 403

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
224	229	234

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Amélioration et plus grande abordabilité des vaccins et des produits biologiques destinés au marché	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	14,2 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	2,7 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le CNRC appuie la recherche embryonnaire visant le développement de produits biologiques novateurs dans les domaines où les besoins médicaux sont importants. Les produits biologiques sont très puissants et leur caractère particulier se prête bien au développement de médicaments utilisés dans le contexte d'une approche axée sur la médecine personnalisée. Les produits biologiques sont actuellement les produits pharmaceutiques dont la croissance est la plus rapide et ceux qui sont les plus prometteurs. En 2012, ils représentaient 71 % des revenus mondiaux générés par les 10 médicaments les plus vendus comparativement à seulement 7 % en 2001. Grâce à ses compétences et à son infrastructure qui lui permet de créer des anticorps et des modèles moléculaires, d'optimiser les cultures cellulaires et de procéder à des essais *in*

vitro et *in vivo* et d'utiliser des méthodes de biotransformation, le CNRC est très bien placé pour développer des produits biologiques conjointement avec l'industrie canadienne.

Les vaccins sont au nombre des outils les plus utiles et les plus efficaces sur le plan des coûts pour réduire la morbidité et la mortalité associées aux maladies infectieuses. Au Canada, les différentes campagnes de vaccination ont permis de sauver plus de vies au cours des 50 dernières années que toute autre intervention en matière de santé. Les scientifiques du CNRC possèdent des antécédents éloquents dans la mise au point de technologies pour le développement de vaccins.

La barrière hématoencéphalique (BHE) est l'un des principaux obstacles au traitement des maladies du système nerveux central (SNC). Elle empêche en effet la plupart des médicaments de parvenir jusqu'au cerveau. Le CNRC développe actuellement toute une série de produits biologiques combinés à des molécules porteuses qui pourraient s'attaquer aux maladies du SNC pour lesquelles il existe actuellement très peu de médicaments. L'utilisation des cellules porteuses du CNRC capables de franchir la BHE procurera un avantage concurrentiel mondial aux PME canadiennes qui développent des produits thérapeutiques ayant pour cible le SNC.

En 2015-2016, le CNRC :

- permettra à ses clients et collaborateurs (des PME canadiennes) de faire progresser leurs médicaments candidats novateurs jusqu'à l'étape de la présentation d'un nouveau médicament de recherche (PNMR) et jusqu'aux essais cliniques, deux jalons cruciaux dans le développement des médicaments;
- favorisera la biofabrication au Canada en transférant ses technologies exclusives et son savoir-faire à des organisations canadiennes de fabrication en sous-traitance et à des PME novatrices dans le but de créer des produits biologiques « fabriqués au Canada »;
- continuera d'améliorer ses cellules porteuses capables de franchir la barrière hématoencéphalique en collaboration avec ses partenaires pour permettre la tenue d'essais de validation de concept *in vivo* dans des modèles plus complexes jusqu'au stade de la PNMR.

Sous-programme 1.1.9 : Technologies de l'information et des communications

Description

Au service de l'économie numérique du Canada, ce sous-programme s'appuie sur son expertise de pointe dans l'élaboration de logiciels et de matériaux semi-conducteurs et la conception/fabrication de dispositifs photoniques pour concevoir, valider, démontrer et offrir des solutions matérielles et logicielles ouvrant de nouvelles possibilités commerciales aux industries du secteur canadien des technologies de l'information et des communications (TIC), qui tente de tirer profit de l'augmentation fulgurante des données et du besoin grandissant de meilleures connectivités et de moyens révolutionnaires d'exploiter les ordinateurs pour prendre des décisions, synthétiser de l'information et découvrir de nouvelles connaissances. Les activités menées sont vitales pour permettre au Canada d'augmenter sa part du marché mondial des TIC en pleine croissance. Les résultats sont atteints par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés dans des installations ultramodernes, pour le transfert ou le développement de technologies sous forme de solutions « clés en main » et de pratiques améliorées pour le milieu des affaires, ce qui inclut la fabrication sur mesure de composants pour des dispositifs photoniques, électroniques et optoélectroniques innovateurs.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
32 346 442	34 210 693	35 774 502

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
147	151	155

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées aux secteurs des technologies de l'information et des communications	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	10 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,4 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

En 2015-2016, le CNRC poursuivra les activités suivantes :

- Il travaillera avec des partenaires du secteur de la sécurité au développement d'outils d'analyse multimédias pour la sécurité (analyse des sentiments, traduction machine, sensibilisation aux situations et exploration de données) afin de permettre aux utilisateurs de trouver à l'intérieur d'une masse de données l'information recherchée avec précision et rapidité. Le CNRC participera à des projets visant à procurer aux utilisateurs finaux du secteur de la sécurité des outils avancés d'analyse de textes multilingues qui permettront d'analyser les risques qui menacent le Canada et la perception publique de ces risques.
- Il continuera aussi d'appuyer le développement des compétences et de contribuer à la lutte contre les pénuries de main-d'œuvre grâce à de la formation personnalisée et à un accès amélioré aux ressources d'apprentissage. Il mobilisera en plus grand nombre ses partenaires industriels afin d'ajouter des modules et des fonctions aux prototypes de plateformes et de donner un accès immédiat à la formation et au perfectionnement professionnel.
- Il regroupera ses partenaires de l'industrie afin qu'ils étudient ensemble des innovations qui rendront possible susceptibles les communications optiques de pointe et créent des possibilités de croissance dans le secteur canadien des communications. Parmi les applications ciblées, mentionnons les composantes de communication optiques de la prochaine génération qui permettront au secteur canadien de la photonique de mettre à niveau la capacité de son réseau de communications par fibre optique en mettant l'accent sur les technologies pouvant être mises en place d'ici cinq ans. Le CNRC s'efforcera d'accroître l'engagement de ses clients actuels dans le développement de dispositifs de photonique de pointe et établira des partenariats avec d'autres chefs de file mondiaux de la R-D en photonique.
- Il contribuera au développement des technologies et dispositifs requis pour mettre au point la prochaine génération de transistors de puissance à radiofréquences, qui offriront une puissance et une efficacité accrues et une largeur de bande supérieure aux solutions actuelles. Le CNRC offrira aussi des services de fonderie de semi-conducteurs aux acteurs clés du marché, contribuant ainsi à renforcer la chaîne d'approvisionnement canadienne en électronique au nitrure de gallium. Le CNRC mettra à niveau sa trousse de conception de produits et mobilisera de nouveaux partenaires industriels afin qu'ils investissent dans cette technologie.
- Il continuera aussi d'effectuer de la recherche d'avant-garde dans le secteur de l'électronique imprimable (EI). L'accent sera mis sur le développement d'encres conductrices de concert avec des chefs de file de l'industrie et notamment du PE Consortium, tout en cédant sous licence ses technologies à d'autres entreprises de l'écosystème. Domaine en pleine émergence, l'EI met en cause des entreprises de plusieurs secteurs d'activité (TIC, matériaux, fabrication numérique et impression, entre autres) et offre des possibilités de transformation d'objets d'usage courant en les équipant de données qui les intégreront à « l'internet des objets ». L'objectif à long terme du CNRC consiste à faire des entreprises du secteur de l'emballage et de l'impression commerciale et de la sécurité des adopteurs précoces des solutions émergentes dans le secteur de l'EI.

Sous-programme 1.1.10 : Technologies de sécurité et de rupture

Description

Ce sous-programme est voué à la construction et à la validation de plateformes technologiques émergentes (p. ex. nanotechnologie, technologies quantiques, convergence des technologies de l'information avec les nanotechnologies et les biotechnologies) pouvant être utiles à une grande variété d'industries et augmenter la compétitivité industrielle du Canada par l'ouverture de nouveaux marchés et de réseaux à valeur ajoutée pour les industries canadiennes dans l'économie de demain. Les efforts sont axés sur les applications destinées à la sécurité nationale, car les partenaires innovateurs du secteur de la défense et de la sécurité sont souvent les premiers à adopter les technologies de rupture, dont on finit par tirer des applications commerciales qui supplantent les technologies existantes. Les résultats sont atteints par la prestation de services de recherche et de développement multidisciplinaires concertés, et de services techniques spécialisés dans des installations ultramodernes, en vue de l'introduction de solutions fondées sur des technologies de rupture/transformationnelles et de leur éventuelle mise en pratique/marché.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
19 511 329	21 051 877	21 756 793

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
114	116	118

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Avancement des technologies de procédés et de produits destinées au secteur de la sécurité et d'autres secteurs de l'industrie	Investissements financiers des clients/intervenants dans le développement de technologies	3,95 M$	mars 2016
	Revenus tirés des licences et des redevances des clients du CNRC	0,12 M$	mars 2016

Faits saillants de la planification

Pour répondre aux besoins immédiats de l'industrie, il faut aussi jeter un regard à plus long terme sur les technologies émergentes qui serviront de fondement à l'industrie canadienne de l'avenir. Le CNRC collabore donc avec des partenaires industriels clés et

d'autres organisations de recherche afin d'accélérer le développement des nouvelles technologies et d'aider ses clients à commercialiser leurs innovations.

En 2015-2016, le CNRC :

- Travaillera en collaboration avec des partenaires des secteurs privé et public, et avec des universités au développement de technologies de cybersécurité et de détection photonique quantique. La détection et la cybersécurité quantiques sont de véritables points de jonction entre les forces du CNRC en photonique et les forces du Canada dans l'exploration, l'extraction et la transformation des ressources naturelles ainsi que dans les capacités de recherche en informatique quantique. Ces travaux permettront au secteur canadien de la photonique de mettre au point des solutions de communication et de mesure pour les secteurs de la sécurité et des ressources naturelles. Le CNRC collaborera avec l'industrie, avec des organisations publiques et avec des universités à l'évaluation de technologies de photonique quantique appliquées à la détection et de validation de concept de cybersécurité dans le but de répondre aux besoins de l'industrie.
- Il appuiera l'élaboration et la coordination des normes, politiques et pratiques internationales en matière de nanotechnologies et contribuera aux efforts internationaux de grande envergure déployés afin de développer des étalons de mesure et des matériaux de référence nouveaux ou améliorés qui englobent des caractéristiques nanométriques (voir aussi sous-programme 2.1.2, Sciences des mesures et étalons). Le CNRC travaillera avec des chercheurs et des entrepreneurs au développement de technologies nanométriques susceptibles de favoriser la croissance des entreprises canadiennes. Le CNRC collaborera avec des organisations industrielles, universitaires et provinciales afin de rehausser la compréhension de ces questions et de faciliter l'accès qu'ont les entreprises canadiennes aux débouchés mondiaux des nanotechnologies, et afin de comprendre les besoins en évolution de l'industrie et de favoriser une collaboration multidisciplinaire au sein des milieux de la recherche et de l'industrie.
- Il continuera de servir de « guichet unique » où seront offertes des solutions fondées sur les dans le domaine des technologies de matériaux de sécurité. Le CNRC contribuera au développement et à la mise en œuvre de systèmes de blindage et de nanomatériaux hautement efficaces de la prochaine génération offrant un bon ratio coût-efficacité, y compris des systèmes d'essai et d'évaluation du rendement. Au cours de l'année à venir, le CNRC collaborera avec Recherche et développement pour la défense Canada et des partenaires industriels au développement d'applications ciblées axées sur l'amélioration du ratio poids-rendement des véhicules blindés et de l'équipement de protection personnel.

Programme 1.2 : Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)

Description

Ce programme contribue à la croissance et à la prospérité des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes en stimulant l'innovation, l'adoption et/ou la commercialisation de produits, de services et de procédés de haute technologie au Canada. Cette aide prendre la forme 1) de conseils techniques et commerciaux connexes et de services de maillage facilités par un réseau de professionnels travaillant sur le terrain dans tout le pays; 2) de contributions à coûts partagés fondées sur le mérite; et 3) de contributions visant à soutenir l'embauche de diplômés postsecondaires. Le programme utilise les fonds des paiements de transfert suivants : Contributions aux entreprises; Contributions aux organisations; Programme emploi jeunesse (PEJ), Développement des technologies contre le VIH du Canada (DTCV), Programme d'accès à l'innovation des entreprises (PAIE) et Programme canadien des accélérateurs et incubateurs (PCAI).

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
293 359 644	293 359 644[1]	265 841 644	265 841 644

[1] Les dépenses prévues en 2015-2016 reflètent les changements annoncés dans le budget de 2014, y compris les contributions à la Stratégie emploi jeunesse (15 millions de dollars) et au Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (une somme additionnelle de 40,5 millions de dollars sur 4 ans).

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
396	410	410

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Croissance des entreprises innovatrices au Canada	Emplois soutenus dans les petites et moyennes entreprises	9 000	mars 2016
	Petites et moyennes entreprises servies	2 500	mars 2016
	Rétroaction des PME clientes sur la croissance : emplois, revenus, bénéfice net d'exploitation	En développement[1]	

[1] Mis en œuvre en 2014-2015, cet indicateur fera l'objet d'une mesure tous les cinq ans à partir de 2015-2016. Même si le processus de collecte des données était fonctionnel au moment de la cyberintrusion, la quantité de données accumulées à ce moment ne suffit pas à établir une base satisfaisante. Une cible sera donc établie après la reprise normale des activités lorsqu'on aura collecté et analysé un ensemble complet de données de base.

Faits saillants de la planification

En 2015-2016, le CNRC aidera les PME en leur versant des crédits non remboursables dans le cadre de projets d'innovation à coûts partagés sélectionnés au mérite. Les conseillers en technologie industrielle du PARI-CNRC offrent sans frais aux PME des conseils technologiques et commerciaux et mettent les entreprises en contact avec d'éventuels partenaires capables de les aider sur plusieurs plans : financement, recherche et développement, gestion de la propriété intellectuelle et transfert des technologies. Le CNRC stimulera la création d'emplois dans les PME canadiennes grâce au Programme emploi jeunesse et permettra par ailleurs aux PME d'avoir accès aux réseaux canadiens de compétences techniques et commerciales des universités, collèges et établissements de recherche grâce au Programme d'accès à l'innovation pour les entreprises.

Le PARI-CNRC augmentera l'aide dont bénéficient les PME novatrices en participant à des projets horizontaux de subventions et de contributions de concert avec d'autres ministères et organismes fédéraux (comme le Programme d'innovation Construire au Canada du Bureau de la petite et de la moyenne entreprise de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (PICC-BPME-TPSGC), l'Initiative d'innovation dans l'Ouest de Diversification de l'économie de l'Ouest (InnO-DEO), et l'Agence de promotion économique du Canada atlantique). Le Service de guide-expert sert de guichet unique où les PME novatrices canadiennes peuvent obtenir toute l'information dont elles ont besoin sur le financement, le savoir-faire, les installations et l'équipement qui peuvent être mis à leur disposition pour les aider à croître grâce à l'innovation. Le tout nouveau Programme canadien des accélérateurs et des incubateurs (PCAI) est un programme de contributions non remboursables de cinq ans visant à créer une masse critique d'incubateurs et d'accélérateurs d'entreprises de calibre exceptionnel capables de développer des entreprises novatrices à forte croissance qui représenteront eux-mêmes des possibilités d'investissement de démarrage supérieur.

Résultat stratégique 2 : Infrastructure de R-D pour une économie du savoir novatrice

Programme 2.1 : Infrastructure scientifique et mesures

Description

Ce programme gère les installations et l'infrastructure scientifiques nationales d'importance cruciale pour la recherche et le développement, et l'innovation dans le secteur canadien des sciences et de la technologie. Il assure l'exploitation et l'administration des observatoires astronomiques du Canada, ainsi que le soutien au développement et à l'entretien de l'infrastructure métrologique canadienne, laquelle permet aux industries et aux chercheurs d'accéder à des mesures fiables et conformes aux normes nationales maintenues par le programme. Le programme aide les clients à tirer le maximum de cette infrastructure en leur facilitant l'accès à un large éventail de communautés d'utilisateurs canadiens et internationaux et en participant à des réseaux. De plus, l'installation de recherche subatomique TRIUMF relève du programme, qui utilise les fonds du paiement de transfert suivant : TRIUMF (Laboratoire national canadien de physique nucléaire et de physique des particules).

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
77 443 974	78 268 299	79 860 370	81 340 983

Ressources humaines (ETP)

2015–2016	2016–2017	2017–2018
273	277	281

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les services associés aux infrastructures scientifiques nationales et aux étalons de mesure sont valorisés par la collectivité des utilisateurs	Satisfaction des clients et des utilisateurs	85 %	mars 2016

Faits saillants de la planification

Le CNRC gère l'infrastructure scientifique nationale et les services scientifiques qui appuient l'excellence en R-D au Canada ainsi que l'infrastructure métrologique qui sous-tend les mesures essentielles aux échanges commerciaux internationaux. Le CNRC collabore avec des partenaires universitaires et industriels et des organismes publics afin de s'assurer que les installations nationales de S-T sont gérées efficacement et demeurent

accessibles conformément au mandat du CNRC et aux besoins nationaux en constante évolution. Le programme mise aussi sur son infrastructure pour procurer aux Canadiens un accès à des installations de R-D internationales, à des communautés d'utilisateurs et à des réseaux.

Le CNRC collaborera avec ses partenaires afin de s'assurer que les installations nationales de S-T demeurent à la fine pointe du progrès grâce au développement continu de nouvelles technologies. Les communautés d'utilisateurs canadiens et internationaux continueront d'avoir accès à tout un éventail d'installations nationales et internationales pour mener leurs recherches scientifiques. Le CNRC gère l'entretien des installations et l'accès à celles-ci en plus de développer des outils et des instruments de soutien, souvent en collaboration avec l'industrie. Le CNRC développe également des étalons de mesure, participe ainsi à la mise en place responsable des nouvelles technologies sur le marché et permet aux technologies en émergence d'être commercialisées et aux entreprises d'avoir accès aux marchés internationaux.

TRIUMF, le laboratoire national canadien de physique des particules et de physique nucléaire, appartient à un consortium de 19 universités canadiennes qui en assure le fonctionnement. Les activités de TRIUMF sont appuyées par le CNRC, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie, Ressources naturelles Canada, la Fondation canadienne pour l'innovation et le gouvernement de la Colombie-Britannique. TRIUMF continuera d'appuyer les travaux des milieux canadiens et internationaux de la physique des particules et de la physique nucléaire conformément au plan à long terme pour la physique subatomique grâce, entre autres, aux activités suivantes :

- Il effectuera de la recherche scientifique de calibre mondial dans le domaine de la physique subatomique et des matériaux grâce à des expériences de pointe effectuées dans ses installations.
- Il veillera à l'avancement des travaux du Advanced Rare IsotopE Laboratory (ARIEL) qui fera du Canada un chef de file mondial dans la production et l'étude d'isotopes rares à des fins scientifiques, médicales et commerciales.
- Il appuiera l'extraction et l'analyse de données des installations internationales, y compris l'expérience T2K au Japon et les expériences ATLAS et ALPHA menées au Laboratoire européen de physique des particules (CERN).
- Il assurera le leadership du Canada en médecine nucléaire et en imagerie moléculaire en faisant progresser les technologies de production d'isotopes médicaux au moyen d'accélérateurs, y compris le technétium-99m, et en produisant des isotopes médicaux pour ses partenaires clés, dont le Djavad Mowafaghian Centre for Brain Health et la British Columbia Cancer Agency.

Sous-programme 2.1.1 : Infrastructure scientifique nationale

Description

Ce sous-programme gère les observatoires astronomiques du Canada – rôle dévolu au CNRC en vertu de la Loi sur le Conseil national de recherches – et compile et diffuse des données astronomiques, tout en permettant aux chercheurs canadiens en astrophysique d'accéder à des observatoires internationaux. Ce sous-programme utilise les fonds du paiement de transfert suivant : Contributions au programme des laboratoires astronomiques internationaux.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
32 778 034	33 520 209	34 009 700

Ressources humaines (ETP)

2015-2016	2016-2017	2017-2018
114	115	116

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Les scientifiques canadiens ont accès à des données et à des observatoires astronomiques	Accès des usagers et téléchargements de données astronomiques	4 000	mars 2016
	Publications scientifiques par les usagers des services de télescope	300	mars 2016

Faits saillants de la planification

En 2015-2016, le CNRC :

- Offrira aux chercheurs du domaine de la radioastronomie l'infrastructure et l'aide scientifiques dont ils ont besoin au moyen d'installations comme l'Observatoire fédéral de radioastrophysique et le Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA). Le CNRC conservera son rôle d'appui aux activités de développement de la phase de préparation des travaux de construction du télescope Square Kilometre Array (SKA), un projet d'envergure mondiale dont la mise en chantier devrait avoir lieu après 2018. Le CNRC développera des éléments de cette infrastructure en en améliorant la conception et en diminuant les coûts de production de manière à optimiser la production de masse de ces composantes. Le CNRC participera au développement des récepteurs de la bande 1 que l'on se propose d'installer dans le télescope ALMA. La nouvelle gamme de fréquences de la bande 1 optimisera les retombées scientifiques de la batterie de récepteurs en

permettant au télescope ALMA de sonder les différenciations chimiques des cœurs gazeux, les molécules complexes des chaînes de carbone et les raies de recombinaison de source extragalactique, et de procéder à la collecte d'autres données importantes.

- Il appuiera la communauté des utilisateurs des observatoires optiques en leur fournissant une infrastructure et une aide scientifiques à l'Observatoire fédéral d'astrophysique, au Télescope Canada-France-Hawaii et à l'Observatoire Gemini. Le CNRC continuera aussi d'assurer le fonctionnement du Centre canadien de données astronomiques (CCDA) qui dispose de capacités avancées de traitement et d'exploration de données dont les milieux de l'astronomie ne peuvent se passer au vu du volume sans cesse croissant des ensembles de données qu'ils génèrent.
- En collaboration avec ses partenaires industriels, il concevra et fabriquera des instruments et des infrastructures d'observation connexes pour les télescopes. Le CNRC poursuivra ses travaux sur les technologies d'optique adaptative applicables à un large éventail d'installations astronomiques. Le CNRC effectuera des recherches sur de nouvelles composantes d'optique adaptative, des algorithmes et des concepts de systèmes destinés aux instruments de la prochaine génération. Des travaux connexes dans le domaine des contrôles de systèmes exigeront des recherches concertées sur de nouveaux dispositifs de précision optomécaniques et de contrôle des miroirs segmentés, sur la modélisation intégrée et sur la cryogénique. L'effort de R-D se poursuivra sur les réflecteurs composites qui pourraient être intégrés aux radiotélescopes de la prochaine génération.

Sous-programme 2.1.2 : Science des mesures et étalons

Description

En vertu de la Loi sur le Conseil national de recherches et de la Loi concernant les poids et les mesures, ce sous-programme a pour objet d'étudier et d'établir les normes et les méthodes de mesure pour le système de mesure national du Canada. Ce système métrologique national est essentiel au commerce dans l'économie mondiale. Le sous-programme soutient des traités et des accords métrologiques internationaux dans le but d'établir et de maintenir la reconnaissance et l'acceptation internationales des normes et des mesures canadiennes qui sont essentielles à la participation du Canada à des ententes multilatérales et de libre-échange. Le sous-programme offre une grande variété de services d'étalonnage et de mesure, desquels dépend l'exactitude de millions de mesures prises chaque année dans des laboratoires d'essai et d'étalonnage publics et privés. Il offre aussi des services d'évaluation spécialisée et de reconnaissance officielle des capacités de mesure des laboratoires d'étalonnage industriels, ce qui est important pour donner confiance aux partenaires commerciaux du Canada en la fiabilité des mesures des industries canadiennes et en la certification de conformité aux normes réglementaires et applicables aux produits qui régissent le commerce. Le sous-programme conçoit également des normes de mesure pour des technologies émergentes ouvrant de nouvelles possibilités aux industries canadiennes sur les marchés mondiaux.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Dépenses prévues 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018
25 043 259	25 866 980	26 858 102

Ressources humaines (ETP)

2015-2016	2016-2017	2017-2018
153	155	158

Mesure du rendement

Résultat attendu	Indicateurs de rendement	Cibles	Date de réalisation
Un système national de mesure réputé mondialement qui répond aux besoins changeants du Canada	Clients servis	725	mars 2016
	Reconnaissance internationale des capacités d'étalonnage et de mesure.	600[1]	mars 2016
	Publications scientifiques et autres en métrologie	1 500	mars 2016

[1] Nombre de capacités d'étalonnage et de mesures reconnues à l'échelle internationale pendant la période de référence, mesurées en fonction du nombre de capacités d'étalonnage et de mesure approuvées de ce sous-programme publié dans la Base de données du BPIM sur les comparaisons clés du Bureau international des poids et mesures.

Faits saillants de la planification

Le CNRC se concentre sur les domaines de l'infrastructure métrologique nationale qui constituent la base factuelle pour l'uniformisation, la tenue de tests fiables et les méthodologies de production ainsi que pour des mécanismes internationalement reconnus d'homologation et d'accréditation.

En 2015-2016, le CNRC :

- Appuiera l'augmentation de la productivité (et plus particulièrement l'efficience, la qualité et la sécurité) des clients des secteurs ciblés comme l'énergie, la santé et la transformation industrielle en offrant des services de métrologie de nature à permettre aux entreprises canadiennes de mieux répondre aux exigences des chaînes d'approvisionnement et d'être mieux positionnées pour satisfaire aux exigences donnant accès aux marchés mondiaux. Le CNRC travaillera également au renforcement du système national des étalons de mesure, en s'assurant de sa capacité à répondre efficacement aux besoins en constante évolution en la matière comme la distribution efficace des matériaux de référence certifiés (MRC), la résolution des questions métrologiques découlant des « usines de l'avenir » et la redéfinition du Système international d'unités (SI).
- Facilitera l'accès du Canada aux marchés mondiaux des nouvelles technologies en développant des étalons de mesure dans les domaines en émergence comme l'environnement et la biotechnologie. Le CNRC développera aussi des solutions métrologiques (y compris la production de matériaux de référence sélectionnés en nanocellulose et de normes documentaires) sous-jacentes aux applications des nanosciences, contribuera à une meilleure compréhension de l'effet des nanomatériaux sur l'environnement et se fera le promoteur d'une utilisation sûre et responsable des nanotechnologies (voir également sous-programme 1.1.10, Sécurité et technologies de rupture). Avec ses pairs internationaux, le CNRC collaborera à l'évaluation des méthodes requises pour évaluer la pureté des nanomatériaux et développer d'autres étalons de mesure clés.
- Offrira des conseils scientifiques susceptibles d'améliorer et d'éclairer la prise des décisions nationales en matière de commerce, d'élaboration de normes, de réglementation et d'accords commerciaux. Le CNRC resserra ses liens avec les parties intéressées canadiennes, assimilera les perceptions sur le marché et les renseignements dont il dispose en matière de politiques publiques et participera à des tribunes tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Services internes

Description

Groupes d'activités connexes et de ressources administrés de manière à répondre aux besoins des programmes d'une organisation, et à lui permettre de remplir ses autres obligations organisationnelles. Les services internes comprennent uniquement les activités et les ressources qui visent l'ensemble d'une organisation et non les activités et les ressources qui s'appliquent à un programme particulier. Les groupes d'activités et de ressources sont les suivants : services de gestion et de surveillance, services de communications, services juridiques internes, services de gestion des ressources humaines, services de gestion des finances, services de gestion de l'information, services de technologies de l'information, services de gestion des biens, services de gestion du matériel et les services de gestion des acquisitions.

Ressources financières budgétaires (en dollars)

Budget principal des dépenses 2015-2016	Dépenses prévues 2016-2017	Dépenses prévues 2017-2018	Dépenses prévues 2015-2016
203 548 420	203 548 420	202 656 329	202 656 329

Ressources humaines (ETP)

2015 2016	2 016 201	2 017 201
964	964	964

Faits saillants de la planification

Dans le sillage de la cyberintrusion dont il a été victime à l'été 2014 et qui a compromis son infrastructure de TI, le CNRC poursuivra en 2015-2016 la migration de ses applications et services vers un nouvel environnement technologique à sécurité renforcée. Le CNRC continuera de perfectionner ses politiques, ses procédures et ses outils en matière de sécurité afin de s'assurer que la sécurité de ses biens est correctement assurée de manière à préserver la valeur offerte à ses clients. Grâce à son nouvel environnement de travail sécurisé et à l'intégrité démontrée de ses pratiques sécurisées, le CNRC sera de nouveau perçu comme un partenaire de confiance capable de gérer et de protéger efficacement d'une part les biens et l'information qui lui sont confiés et d'autre part, ses employés.

Le système de gestion SAP du CNRC sera utilisé en appui à une gestion efficace des programmes et des projets, et notamment au processus rationalisé de planification et de surveillance du rendement du CNRC. En 2015-2016, des examens trisannuels des initiatives de R-D auront lieu dans le but d'accroître le rendement et de bonifier les résultats, d'appuyer la gestion des programmes et d'étayer les décisions de continuer d'investir dans les programmes en question, de les modifier ou d'y mettre fin, et dans le but de permettre la prise de décisions éclairées à propos de toutes les futures initiatives de R-D. Le CNRC établira des pratiques et des processus stratégiques de veille

concurrentielle afin d'améliorer sa capacité de cerner et d'évaluer les possibilités de recherche et d'affaires. L'intensification de ses efforts de communications externes accroîtra la sensibilisation à ses activités et à son offre sur le marché, et appuiera les activités de marketing et de rayonnement entreprises conformément à sa nouvelle stratégie de valorisation de sa marque. Les efforts de communications internes permettront de mettre de l'avant une nouvelle marque en tant qu'employeur et de rehausser l'expérience vécue par les employés. Finalement, le CNRC élaborera et mettra en œuvre une stratégie de gestion du savoir qui facilitera l'appréciation sur le plan de la recherche et des affaires du savoir et des données du CNRC.

Pour s'assurer que le CNRC dispose du talent nécessaire pour atteindre ses objectifs, une série d'initiatives de gestion du talent est prévue en 2015-2016, notamment la mise en place d'un projet de valorisation de la marque à l'appui de ses efforts de recrutement ainsi que la mise en œuvre d'initiatives de planification de la relève et de développement du talent afin de constituer un bassin de personnes de talent prêtes à prendre la relève dans des rôles clés. Le CNRC appuiera le perfectionnement et la mobilisation de ses superviseurs en 2015-2016 en continuant de leur offrir une combinaison de possibilités d'apprentissage et d'accès en temps opportun à l'information requise grâce à la diffusion régulière de webinaires, de nouvelles et de rapports spéciaux, à la tenue d'assemblées publiques et au lancement d'une série de conversations interactives.

Section III : Renseignements supplémentaires

État des résultats prospectif

L'état des résultats condensé prospectif donne un aperçu général des opérations du Conseil national de recherches du Canada. Les prévisions des renseignements financiers concernant les dépenses et les revenus sont préparées selon la méthode de comptabilité d'exercice pour renforcer la responsabilisation et améliorer la transparence et la gestion financière.

Étant donné que l'état des résultats condensé prospectif est préparé selon la méthode de comptabilité d'exercice, et que les montants des dépenses projetées et des dépenses prévues présentées dans d'autres sections du RPP sont établis selon la méthode de comptabilité axée sur les dépenses, les montants diffèrent.

Un état des résultats prospectif plus détaillé et des notes afférentes, notamment un rapprochement des coûts de fonctionnement nets et des autorisations demandées, se trouve sur [v†] le site Web du Conseil national de recherches du Canada.

État des résultats condensé prospectif
Pour l'exercice prenant fin le 31 mars 2015
(en dollars)

Renseignements financiers	Résultats attendus 2014-2015	Résultats prévus 2015-2016	Écart
Total des charges	998 515 000	940 557 000	57 958 000
Total des revenus	154 218 000	177 748 000	(23 530 000)
Coût de fonctionnement net	844 297 000	762 809 000	81 488 000

Les dépenses prévues par le CNRC en 2015-2016 tiennent compte des changements survenus dans la planification des subventions et contributions, et des salaires et avantages sociaux, ainsi que l'augmentation des dépenses financées à même les revenus générés à l'externe. Les dépenses estimées du CNRC en 2014-2015 comprennent des dépenses de projets ponctuelles de 40 M$ liées à la mise en œuvre du projet de reprise des activités et de sécurisation du CNRC. L'intensification des activités de création de revenus externes afin de renforcer sa pérennité financière a entraîné une augmentation des dépenses prévues de revenus de 177,8 M$ en 2015-2016 par rapport à 154,2 M$ en 2014-2015.

Tableaux de renseignements supplémentaires

Les tableaux de renseignements supplémentaires énumérés dans le *Rapport sur les plans et les priorités 2015-2016* se trouvent sur [v†] le site Web du CNRC.

- Stratégie ministérielle de développement durable.
- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de 5 millions de dollars ou plus;
- Renseignements sur les programmes de paiements de transfert de moins de 5 millions de dollars;
- Initiatives horizontales;
- Audits internes et évaluations à venir au cours des trois prochains exercices;

Dépenses fiscales et évaluations

Il est possible de recourir au régime fiscal pour atteindre des objectifs de la politique publique en appliquant des mesures spéciales, comme de faibles taux d'impôt, des exemptions, des déductions, des reports et des crédits. Le ministère des Finances Canada publie annuellement des estimations et des projections du coût de ces mesures dans une publication intitulée [vi†] *Dépenses fiscales et évaluations*. Les mesures fiscales présentées dans ladite publication relèvent de la seule responsabilité du ministre des Finances.

Section IV : Coordonnées de l'organisation

Conseil national de recherches du Canada
Communications du CNRC
1200, chemin de Montréal, Édifice M-58
Ottawa (Ontario) Canada K1A 0R6
Téléphone : 613-993-9101 ou sans frais : 1-877-NRC-CNRC (1-877-672-2672)
Télécopieur : 613-952-9907
ATS : 613-949-3042
Courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca

Annexe : Définitions

architecture d'alignement des programmes : Répertoire structuré de tous les programmes d'une organisation qui décrit les liens hiérarchiques entre les programmes et les liens aux résultats stratégiques auxquels ils contribuent.

cadre pangouvernemental : Schéma représentant la contribution financière des organisations fédérales qui dépendent de crédits parlementaires en harmonisant leurs programmes avec un ensemble de 16 secteurs de résultat pangouvernementaux de haut niveau regroupés sous 4 secteurs de dépenses.

cible : Niveau mesurable du rendement ou du succès qu'une organisation, un programme ou une initiative prévoit atteindre dans un délai précis. Une cible peut être quantitative ou qualitative.

crédit : Autorisation donnée par le Parlement d'effectuer des paiements sur le Trésor.

dépenses budgétaires : Les dépenses budgétaires comprennent les dépenses de fonctionnement et en capital; les paiements de transfert à d'autres ordres de gouvernement, à des organisations ou à des particuliers; et les paiements à des sociétés d'État.

dépenses non budgétaires : Recettes et décaissements nets au titre de prêts, de placements et d'avances, qui modifient la composition des actifs financiers du gouvernement du Canada.

dépenses prévues : En ce qui a trait aux rapports sur les plans et les priorités (RPP) et aux rapports ministériels sur le rendement (RMR), les dépenses prévues s'entendent des montants approuvés par le Conseil du Trésor au plus tard le 1er février. Elles peuvent donc comprendre des montants qui s'ajoutent aux dépenses prévues indiquées dans le budget principal des dépenses.

Un ministère est censé être au courant des autorisations qu'il a demandées et obtenues. La détermination des dépenses prévues relève du ministère, et ce dernier doit être en mesure de justifier les dépenses et les augmentations présentées dans son RPP et son RMR.

équivalent temps plein : Indicateur de la mesure dans laquelle un employé représente une année-personne complète dans le budget ministériel. L'équivalent temps plein est calculé en fonction du coefficient des heures de travail assignées et des heures normales de travail. Les heures normales de travail sont établies dans les conventions collectives.

indicateur de rendement : Moyen qualitatif ou quantitatif de mesurer un extrant ou un résultat en vue de déterminer le rendement d'une organisation, d'un programme, d'une politique ou d'une initiative par rapport aux résultats attendus.

plan : Exposé des choix stratégiques qui montre comment une organisation entend réaliser ses priorités et obtenir les résultats connexes. De façon générale, un plan explique la logique qui sous-tend les stratégies retenues et tend à mettre l'accent sur des mesures qui se traduisent par des résultats attendus.

priorité : Plan ou projet qu'une organisation a choisi de cibler et dont elle rendra compte au cours de la période de planification. Il s'agit de ce qui importe le plus ou qui doit être fait en premier pour appuyer la réalisation du ou des résultats stratégiques souhaités.

production de rapports sur le rendement : Processus de communication d'information sur le rendement fondée sur des éléments probants. La production de rapports sur le rendement appuie la prise de décisions, la responsabilisation et la transparence.

programme : Groupe d'intrants constitué de ressources et d'activités connexes qui est géré pour répondre à des besoins précis et pour obtenir les résultats visés, et qui est traité comme une unité budgétaire.

programme temporisé : Programme ayant une durée fixe et dont le financement et l'autorisation politique ne sont pas permanents. Ce programme est aussi appelé programme à durée temporaire. Lorsqu'un tel programme arrive à échéance, une décision doit être prise quant à son maintien. Dans le cas d'un renouvellement, la décision précise la portée, le niveau de financement et la durée.

rapport ministériel sur le rendement : Rapport traitant des réalisations concrètes d'une organisation qui dépend de crédits parlementaires au regard des plans, des priorités et des résultats attendus exposés dans le rapport sur les plans et les priorités correspondant. Ce rapport est déposé au Parlement à l'automne.

rapport sur les plans et les priorités : Rapport fournissant des renseignements au sujet des plans et du rendement prévu sur trois ans d'une organisation qui dépend de crédits parlementaires. Ces rapports sont déposés au Parlement chaque printemps.

rendement : Utilisation qu'une organisation a faite de ses ressources en vue d'obtenir ses résultats, mesure dans laquelle ces résultats se comparent à ceux que l'organisation souhaitait obtenir, et mesure dans laquelle les leçons apprises ont été cernées.

résultat : Conséquence externe attribuable en partie aux activités d'une organisation, d'une politique, d'un programme ou d'une initiative. Les résultats ne relèvent pas d'une organisation, d'une politique, d'un programme ou d'une initiative unique, mais ils s'inscrivent dans la sphère d'influence de l'organisation.

résultat stratégique : Avantage durable et à long terme pour les Canadiens qui est rattaché au mandat, à la vision et aux fonctions de base d'une organisation.

résultats du gouvernement du Canada : Ensemble de 16 objectifs de haut niveau établis pour l'ensemble du gouvernement et regroupés selon 4 secteurs de dépenses : affaires économiques, affaires sociales, affaires internationales et affaires gouvernementales.

Structure de la gestion, des ressources et des résultats : Cadre exhaustif comprenant l'inventaire des programmes, des ressources, des résultats, des indicateurs de rendement et de l'information de gouvernance d'une organisation. Les programmes et les résultats sont présentés d'après le lien hiérarchique qui les unit, et les résultats stratégiques auxquels ils contribuent. La Structure de la gestion, des ressources et des résultats découle de l'architecture d'alignement des programmes.

Notes de fin de document

i **Site Web de la législation (Justice)**, http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-15/index.html

ii **EUREKA Network**, http://www.eurekanetwork.org/

iii **Cadre pangouvernemental**, http://www.tbs-sct.gc.ca/ppg-cpr/frame-cadre-fra.aspx

iv ***Budget principal des dépenses 2015-2016***, http://www.tbs-sct.gc.ca/ems-sgd/esp-pbc/me-bpd-fra.asp

v **NRC website**, http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/rapports/2015_2016/rpp_index.html

vi ***Dépenses fiscales et évaluations***, http://www.fin.gc.ca/purl/taxexp-fra.asp